Warrior™ Feed 304
Warrior™ Feed 304w

Istruzioni per l'uso

0463 363 001 IT 20130618

Valid for: serial no. 324-xxx-xxxx

DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004//108/EC, entering into force 20 July 2007

The RoHS Directive 2011/65/EC, entering onto force 2 January 2013

Type of equipment

Welding wire feeder

Type designation

Warrior™ Feed 304 and Warrior™ Feed 304w, from serial number 324 xxx xxxx (2013 w24)

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA
Name, address, telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9,
Box 8004,
SE-402 77 Göteborg,
Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc Welding Equipment – Part 5: Wire Feeders

EN 60974-10, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date	Signature	Position
Gothenburg 14-June-2013	Stephen Argo Clarification	Global Director Equipment

1 SICUREZZA

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l’apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

1. Tutto il personale che utilizza l'apparecchio deve conoscere:
   - il suo funzionamento;
   - l'ubicazione degli arresti di emergenza;
   - le sue funzioni;
   - le misure di sicurezza pertinenti;
   - la saldatura e il taglio;
2. L'operatore deve accertarsi:
   - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell’apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione,
   - che nessuno si trovi esposto nel momento in cui si innesca l'arco.
3. Il luogo di lavoro deve essere:
   - adeguato allo scopo;
   - esente da correnti d'aria.
4. Dispositivi di protezione individuale:
   - Usare sempre i dispositivi di protezione individuale consigliati, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza.
   - Non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni.
5. Precauzioni generali:
   - Accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente.
   - Ogni intervento sui componenti elettrici deve essere effettuato solo da personale specializzato.
   - Devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate.
   - Non eseguire mai lubrificazioni e interventi di manutenzione sull’apparecchio per saldatura quando è in esercizio.

ATTENZIONE!

La saldatura ad arco e il taglio possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni. Informarsi sulle procedure di sicurezza del proprio datore di lavoro, basate sui dati relativi ai pericoli forniti dai fabbricanti.

SCOSSA ELETTRICA: può uccidere

- Installare e collegare a terra l'unità conformemente alle norme vigenti.
- Non toccare i componenti elettrici sotto tensione o gli elettrodi con le mani nude oppure quando si indossano guanti o indumenti bagnati
- Isolarsi dal terreno e dal pezzo da saldare
- Accertarsi che la posizione in cui si lavora sia sicura

ESALAZIONI E GAS: possono nuocere alla salute

- Tenere il capo lontano dalle esalazioni
- Eliminare le esalazioni e i gas dall'area in cui si respira, e in generale dall'area di lavoro, utilizzando sistemi di ventilazione o di aspirazione presso l'arco o entrambi

RAGGI DELL'ARCO: possono causare lesioni agli occhi e ustioni

- Proteggere gli occhi e il corpo. Utilizzare l'apposito schermo per saldatura e le lenti con filtro e indossare indumenti di protezione
- Proteggere le persone presenti mediante schermi o tende

PERICOLO D'INCENDIO

- Le scintille (gocce di saldatura) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle vicinanze non siano presenti materiali infiammabili

RUMORE: il rumore eccessivo può danneggiare l'udito

- Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito. Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito
- Informare del rischio le persone presenti

GUASTI: in caso di guasti richiedere l'assistenza di persone esperte.

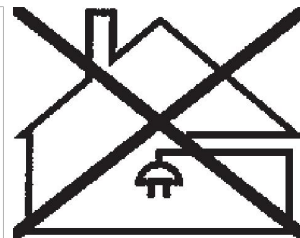
Leggere e comprendere il manuale di istruzioni prima di procedere all'installazione o alla messa in funzione.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

AVVISO!

Leggere e comprendere il manuale di istruzioni prima di procedere all'installazione o alla messa in funzione.

AVVISO!

L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.

AVVISO!

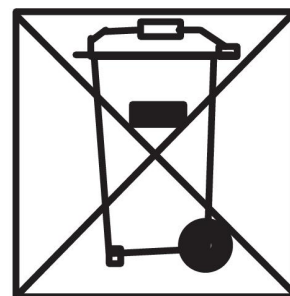
Questo prodotto è destinato esclusivamente alla saldatura ad arco.

NOTA:

Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.

In osservanza della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.

ESAB è in grado di fornire tutte le protezioni e gli accessori necessari per la saldatura.

2 INTRODUZIONE

2.1 Panoramica

Il gruppo trainafilo **Warrior Feed 304**, **Warrior Feed 304w** è adatto per eseguire la saldatura MIG/MAG insieme ad alimentatori di saldatura:

- Warrior 400i CC/CV
- Warrior 500i CC/CV

Sono disponibili in diverse varianti, vedere il capitolo "Numero di ordinazione".

I gruppi trainafilo sono sigillati e includono meccanismi di avanzamento filo a quattro rulli e i necessari comandi elettronici.

Possono essere utilizzati unitamente al filo da MarathonPact di ESAB oppure dalla bobina di filo (standard Ø 200 mm, Ø 300 mm e accessorio Ø 440 mm).

Il gruppo trainafilo può essere posizionato su un carrello, sospeso al di sopra della postazione di lavoro con un occhiello di sollevamento, su un contrappeso o sul pavimento con o senza ruote.

Gli accessori di ESAB per il prodotto sono consultabili nel capitolo "ACCESSORI" del presente manuale.

2.2 Equipaggiamento

Il gruppo trainafilo Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w viene fornito completo di:

- Istruzioni per l'uso
- Adesivo con raccomandazioni riguardanti i componenti soggetti ad usura

3 DATI TECNICI

Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w	
Tensione di alimentazione	42 V CA, 50–60 Hz
Potenza richiesta	252 VA
Corrente di alimentazione nominale I_1	6 A
Dati di regolazione	
Velocità di avanzamento del filo	1,5–25,0 m/min
Avvio micrometrico	OFF oppure ON
2/4 tempi	2 o 4 tempi
Selezione filo	Massiccio o animato
Attacco torcia	EURO
Diametro max. della bobina del filo	300 mm (*440 mm)
Dimensioni del filo	
Fe	0,6–1,6 mm
SS	0,8–1,6 mm
Al	1,0 e 1,6 mm
Filo animato	0,9–1,6 mm
Peso	
WF 304 con copribobina	14,4 kg
WF 304w con copribobina	14,7 kg
Peso bobina filo (standard ESAB)	
Ø 200 mm	5 kg
Ø 300 mm	18 kg
Ø 440 mm	30 kg
Dimensioni (l x p x a) basico	 675 × 265 × 418 mm
Temperatura di esercizio	Da -10° a +40°C
Temperatura di trasporto e stoccaggio	Da -20° a +55°C
Gas di protezione pressione max	Tutti i tipi sono indicati per la saldatura MIG/MAG 5 bar (0,5 Mpa)
Refrigerante (Warrior Feed 304w) pressione max	Refrigerante miscelato ESAB, pronto all'uso 5 bar (0,5 Mpa)
Carico ammissibile con	
Tempo caldo di saldatura 60%	500 A
Tempo caldo di saldatura 100%	400 A
Classe di protezione con bobina da Ø 440 mm e/o contrappeso	IP23 IP2X

* Vedere il capitolo "ACCESSORI" nel manuale di istruzioni.

Tempo caldo di saldatura

Il tempo caldo di saldatura indica il tempo, espresso in percentuale di un periodo di dieci minuti, per cui è possibile saldare o tagliare ad un certo carico senza causare sovraccarichi. Il tempo caldo di saldatura è valido per una temperatura ambiente di 40°C.

Classe di protezione

Il codice **IP** definisce la classe di protezione, vale a dire il grado di protezione dalla penetrazione di corpi solidi o acqua.

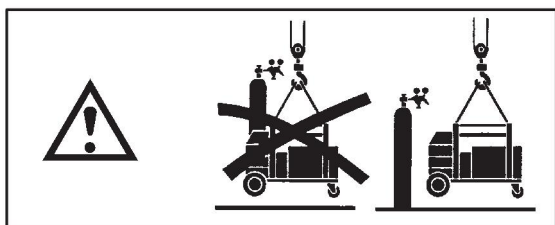
Gli apparecchi contrassegnati con l'indicazione **IP23** sono intesi per l'uso al chiuso e all'aperto.

L'attrezzatura contrassegnata con **IP2X** è destinata all'uso al coperto.

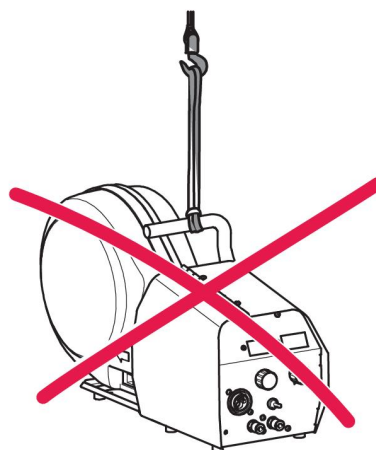
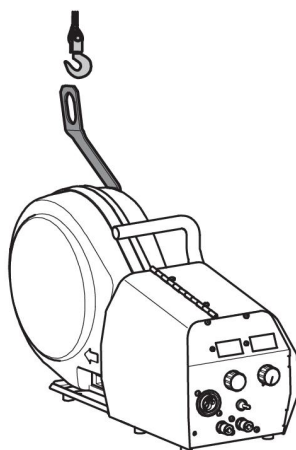
4 INSTALLAZIONE

4.1 Panoramica

L'installazione deve essere effettuata da un professionista.

ATTENZIONE!
Quando la saldatura viene effettuata in un ambiente particolarmente pericoloso dal punto di vista elettrico, utilizzare solo generatori adeguati a tale ambiente. Tali generatori possono essere identificati mediante il simbolo S.

4.2 Istruzioni per il sollevamento

AVVISO!
Rischio di schiacciamento durante il sollevamento del trainafilo. Montare una bobina di filo di grandi dimensioni (Ø 440 mm) comporta la possibile variazione del baricentro del trainafilo e incrementa il rischio di ribaltamento e schiacciamento. Non dimenticare di proteggersi e di informare i presenti del rischio.

AVVISO!
Per evitare lesioni personali e/o danni alle apparecchiature, sollevare utilizzando il metodo e i punti di fissaggio mostrati qui.

Per il numero di ordinazione dell'occhiello di sollevamento consultare il capitolo "Numero di ordinazione".

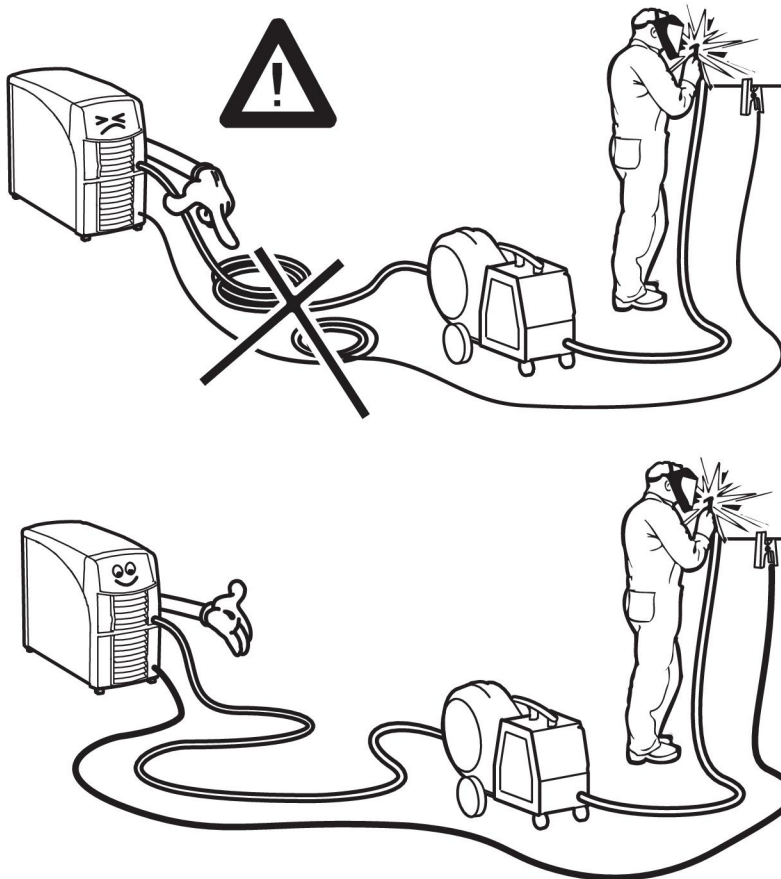
NOTA:
Se viene utilizzato un altro dispositivo di montaggio, è necessario isolare tale dispositivo dal gruppo trainafilo.

5 FUNZIONAMENTO

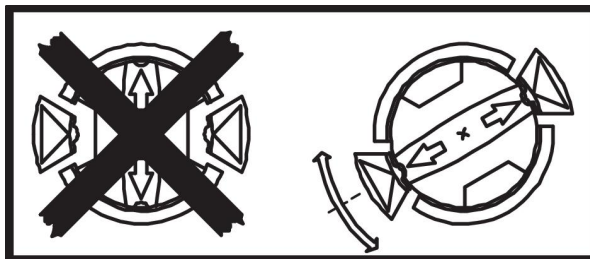
5.1 Panoramica

Le norme generali di sicurezza per la movimentazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo "SICUREZZA" del presente manuale. Leggerle attentamente prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio!

ATTENZIONE!
Per evitare shock elettrici, non toccare il filo dell'elettrodo o le parti in contatto con esso, né il cavo o collegamenti non isolati.

NOTA:
Durante gli spostamenti dell'apparecchio, utilizzare l'apposita maniglia per il trasporto. Non tirare mai l'attrezzatura dalla torcia di saldatura.

ATTENZIONE!
Assicurarsi che i pannelli laterali siano chiusi mentre l'apparecchio è in funzione.

ATTENZIONE!

Per evitare che la bobina scivoli via dal mozzo: bloccare la bobina in posizione ruotando la manopola rossa come indicato nella targhetta di avvertenza posta accanto al mozzo.

AVVISO!

Prima di inserire il filo di saldatura, assicurarsi di aver rimosso bordi taglienti e bavature dall'estremità del filo, per evitare che il filo resti impigliato nella guida della torcia.

ATTENZIONE!

Gli organi rotanti possono causare lesioni. Prestare la massima attenzione.

ATTENZIONE!

Se il gruppo trainafilo è provvisto di braccio di contrappeso c'è il rischio che si ribalti. Fissare l'apparecchio in modo sicuro soprattutto se il terreno è in pendenza o non è uniforme.

5.2 Attacchi e dispositivi di controllo

1. Tensione display (V)
2. Corrente display (A)
3. Manopola per la regolazione della velocità di avanzamento filo
4. Manopola per la regolazione della tensione
5. Interruttore per avanzamento filo o spurgo gas
6. Attacco ROSSO per l'acqua di raffreddamento proveniente dalla torcia di saldatura *)
7. Attacco BLU per l'acqua di raffreddamento destinata alla torcia di saldatura *)
8. Attacco per la torcia di saldatura
9. Interruttore di selezione 4 tempi / 2 tempi (interno)
10. Interruttore per filo animato / massiccio (interno)
11. Interruttore per avvio micrometrico (interno)
12. Attacco per la corrente di saldatura fornita dall'alimentatore (OKC)
13. Attacco per il cavo di comando proveniente dall'alimentatore
14. Attacco per il gas di protezione
15. Attacco BLU per l'acqua di raffreddamento proveniente dall'alimentatore (gruppo di raffreddamento) *)
16. Attacco ROSSO per l'acqua di raffreddamento destinata all'alimentatore (gruppo di raffreddamento) *)

NOTA:

*) I collegamenti per l'acqua di raffreddamento sono disponibili solo in alcuni modelli.

5.3 Collegamento per l'acqua

Quando si collega una pistola saldatrice raffreddata ad acqua, l'interruttore dell'alimentazione elettrica dell'alimentatore deve essere posizionato su OFF e l'interruttore del gruppo di raffreddamento deve essere posizionato su 0.

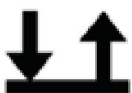
È possibile ordinare come accessorio un kit di collegamento per acqua, vedere il capitolo "Accessori".

5.4 Procedura di avviamento

Quando si avvia l'avanzamento del filo, l'alimentatore genera la tensione di saldatura.

Se non fluisce alcuna corrente di saldatura entro tre secondi, l'alimentatore disattiva la tensione di saldatura. L'avanzamento del filo prosegue fino alla disattivazione dell'interruttore della torcia di saldatura.

5.5 Spiegazione delle funzioni

Aprire il coperchio per accedere alle funzioni 4 tempi/2 tempi, filo animato/massiccio e avvio micrometrico.

2 tempi

Con 2 tempi, il preflussaggio del gas (se utilizzato) inizia quando si preme il grilletto della torcia di saldatura. dando inizio al processo di saldatura. Rilasciando il grilletto si interrompe definitivamente la saldatura e si attiva il postflussaggio del gas (se selezionato).

4 tempi

Con 4 tempi, il preflussaggio del gas inizia quando si preme il grilletto della torcia di saldatura e l'avanzamento del filo inizia quando lo si rilascia. Il processo di saldatura continua finché il grilletto viene premuto nuovamente, l'avanzamento del filo si arresta e quando il grilletto viene rilasciato ha inizio il postflussaggio del gas (se selezionato).

Selezione filo: filo animato

Rilasciando il grilletto viene selezionato un tempo di bruciatura costante, per adattare la saldatura al filo animato.

Selezione filo: filo massiccio

Rilasciando il grilletto viene selezionato il comportamento di terminazione con cortocircuito (SCT, Short Circuit Termination), per adattare la saldatura al filo massiccio.

Si tratta di un nuovo modo per arrestare la saldatura con alcuni piccoli cortocircuiti, al fine di ridurre il cratere terminale e l'ossidazione. Consente inoltre di ottenere buone prestazioni iniziali con il filo massiccio.

Avvio micrometrico

L'avvio micrometrico fa avanzare il filo a 9 m/min fino a quando esso non entra in contatto elettrico con il pezzo da saldare.

Avanzamento filo

L'avanzamento del filo serve quando si desidera fare avanzare il filo senza attivare la tensione di saldatura. Il filo avanza fintantoché si tiene premuto il tasto.

Spurgo dei gas

Lo spurgo dei gas serve per misurare la portata del flusso di gas o per pulire i tubi del gas dall'aria o dall'umidità prima di dare inizio alla saldatura. Lo spurgo dei gas avviene fintantoché si tiene premuto il tasto ed è prodotto senza attivazione della tensione o dell’avanzamento del filo.

Velocità di avanzamento del filo

Regola la velocità di avanzamento necessaria per il filo di apporto espressa in m/min.

5.6 Pressione di avanzamento del filo

Iniziare controllando che il filo scorra senza impedimenti attraverso la relativa guida. Quindi impostare la pressione dei rulli di pressione del gruppo trainafilo. È importante che la pressione non sia troppo elevata.

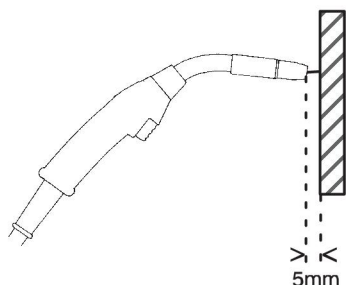
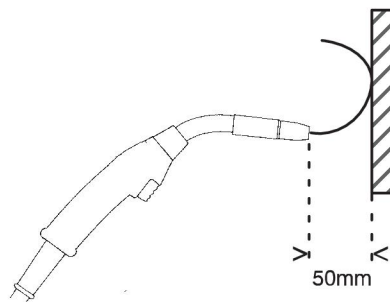



Figura A *Figura B*

Per verificare se la pressione di avanzamento impostata è corretta, far avanzare il filo verso un oggetto isolato, ad es. un pezzo di legno.

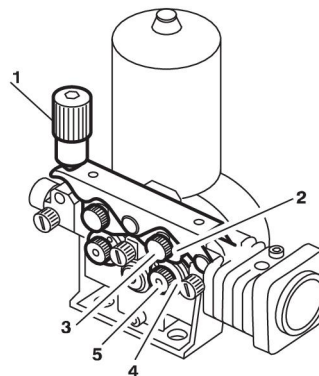
Tenendo la torcia di saldatura a circa 5 mm dal pezzo di legno (figura A) i rulli di trascinamento dovrebbero scorrere.

Tenendo la torcia di saldatura a circa 50 mm dal pezzo di legno, il filo dovrebbe avanzare e piegarsi (figura B).

5.7 Sostituzione e caricamento del filo

- Aprire il pannello laterale.
- Scollegare il sensore di pressione piegandolo all'indietro, in modo da far scorrere i rulli di pressione verso l'alto.
- Estrarre da 10 a 20 cm del nuovo filo. Con una lima eliminare dall'estremità del filo le eventuali bavature e gli spigoli vivi, prima di inserire il filo stesso nel gruppo trainafilo.
- Accertarsi che il filo si inserisca correttamente nella scanalatura del rullo di trascinamento e nell’ugello di uscita o nella guida del filo.
- Fissare il sensore di pressione.
- Chiudere il pannello laterale.

5.8 Sostituzione dei rulli di trascinamento

- Aprire il pannello laterale.
- Scollegare il sensore di pressione (1) piegandolo all'indietro.
- Scollegare i rulli di pressione (2) ruotando l'assale (3) per 1/4 di giro in senso orario ed estraendo l'assale.

I rulli di pressione si scollegano

- Scollegare i rulli di trascinamento (4) svitando i dadi (5) ed estraendo i rulli.

Per l’installazione, eseguire nell’ordine inverso i passaggi descritti sopra.

Scelta della scanalatura dei rulli di trascinamento

Ruotare il rullo di trascinamento in modo che la tacca delle dimensioni relative alla scanalatura prescelta sia rivolta verso l’operatore.

6 MANUTENZIONE

6.1 Panoramica

NOTA:
Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, eseguire sempre una manutenzione regolare.

AVVISO!
Tutti gli obblighi di garanzia del fornitore decadono qualora l'acquirente tenti di intervenire direttamente sul prodotto durante il periodo di garanzia al fine di correggere eventuali difetti.

6.2 Controllo e pulizia

Gruppo trainafilo

Controllare con regolarità che il gruppo trainafilo non sia ostruito da residui di sporcizia.

- Per un funzionamento senza problemi del gruppo trainafilo, eseguire la pulizia e la sostituzione dei componenti usurati del meccanismo di avanzamento a intervalli regolari. Si noti che se si imposta un valore eccessivo di pre-tensionamento si può dare origine a un’usura eccessiva dei rulli di pressione, dei rulli di trascinamento e della guida del filo.

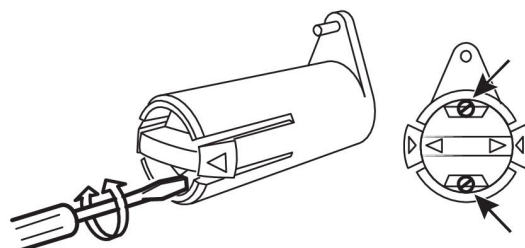
Mozzo del freno

Il mozzo viene regolato al momento della consegna da parte del fabbricante; se è necessario regolarlo nuovamente, procedendo come segue. Regolare il mozzo del freno in modo che il filo risulti leggermente lento quando si arresta l’avanzamento.

- **Regolazione della coppia frenante:**
  - Ruotare la maniglia rossa in posizione di blocco.
  - Inserire un cacciavite nelle molle del mozzo.

  Ruotare le molle in senso orario per ridurre la coppia frenante.

  Ruotare le molle in senso antiorario per aumentare la coppia frenante.

  Nota: Assicurarsi di ruotare entrambe le molle della stessa quantità.

Torcia di saldatura

- Per un funzionamento senza problemi dell’avanzamento del filo occorre pulire e sostituire a intervalli regolari i componenti soggetti a usura della torcia di saldatura. Pulire con regolarità la guida del filo con aria compressa e pulire la punta di contatto.

7 ORDINAZIONE RICAMBI

AVVISO!

Le riparazioni e gli interventi a livello elettrico devono essere effettuati solamente da tecnici di manutenzione autorizzati da ESAB. Utilizzare solo ricambi e componenti soggetti a usura originali ESAB.

Warrior Feed 304 è progettato e collaudato in conformità alle norme internazionali ed europee IEC/EN 60974-5 e IEC/EN 60974-10, allo standard canadese CAN/CSA-E60974-5 e allo standard degli Stati Uniti ANSI/IEC 60974-5. Al completamento degli interventi di assistenza o riparazione, è responsabilità del personale che esegue il lavoro assicurarsi che il prodotto rispetti i requisiti degli standard di cui sopra.

I ricambi possono essere ordinati dal più vicino rivenditore ESAB; vedere il retro della copertina del presente documento. Al momento dell'ordine, indicare il tipo di prodotto, il numero di serie, la denominazione e il numero del ricambio specificati nell'elenco dei ricambi. In questo modo si facilita l'invio del pezzo desiderato.

SCHEMA

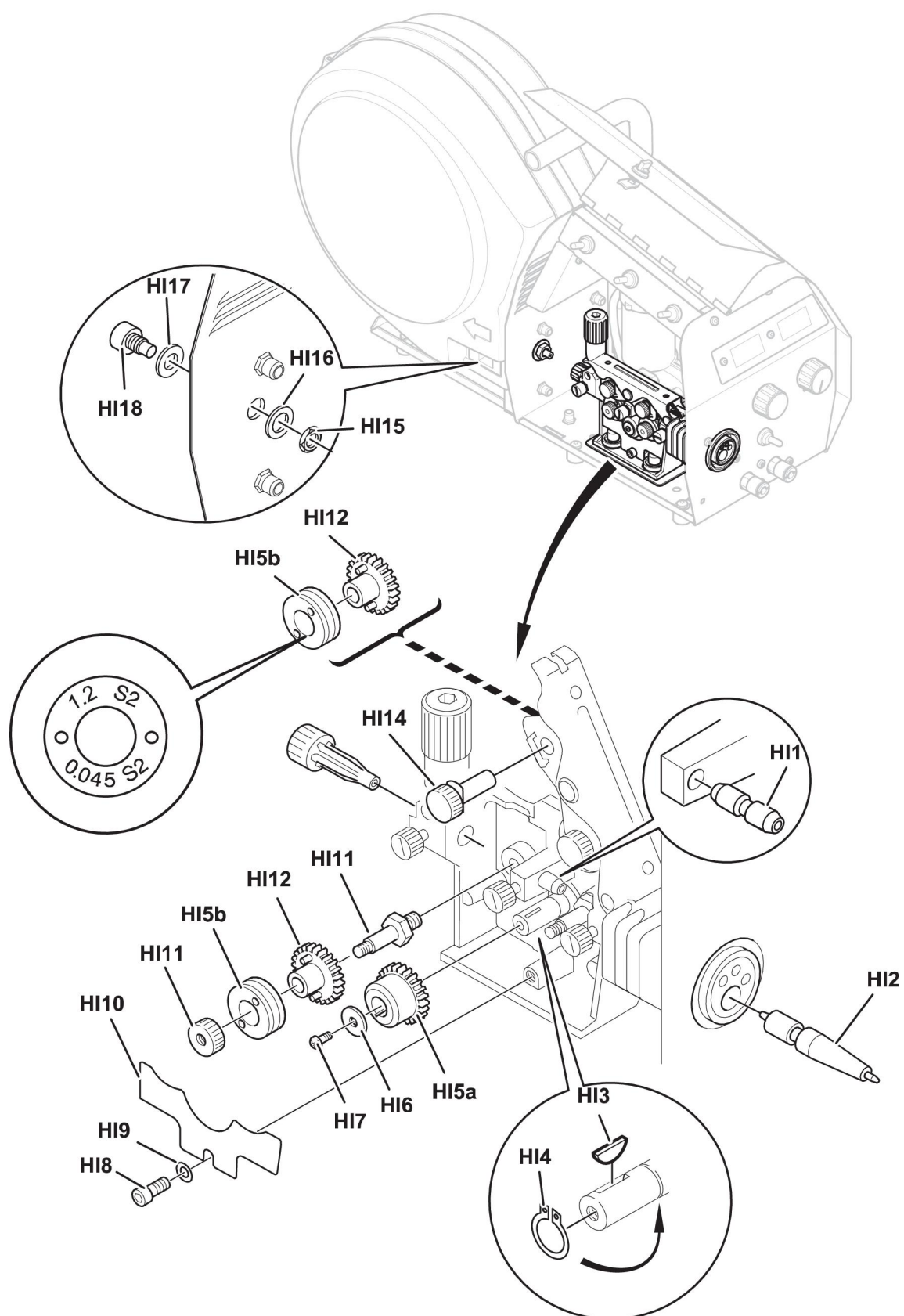
13C3
13XS17
13G1
13XS16
13M1
M
1330
1331
1332
1316
1317
1311
13XS12
13XS6
13XP2
13C1
+5 V = M1
M2
0 V = M3
H01
H02
+60 V
0 V
13XS3-2
1313
C06
+5 V
8
7
13XS20
Current relay
1312
C05
0 V
9
13AP1
13XS3-1
1310
C02
Welding gun
1309
C01
B_42VAC
1
2
3
4
3
From 13XS13
1391
1390
B_42VAC
A_42VAC
B_42VAC
Crater fill
0VB
Voltage ref.
15VB
A_42VAC
TC2
B_42VAC
Voltage ref.
10
F01
F02
F03
F06
F07
F08
F09
F04
F05
A01 0VB
A02
A03 15VB
Power source
19 pole 13XP1
13XS5
13XS1
Arc voltage
Not used
Not used
42 VAC
1333
1334
1340
1341
1342
1314
1315
13YV1
13RP2
Voltage
1335
13R1
1340
Not used
0 VB
Voltage REF
15 VB
1336
1337
1338
1339
13XS11
Clock display
+24 V display
0 V display
Load display
Data display
1301
1302
1303
1304
1305
01 SCK
02 +24 V
03 0 V
04 LOAD
05 SDA
Digital display
13AP2

Creep start
13SA2
OFF
ON
1327
1328
13XS2
Gas purge
Inching
13SA3
1401
1402
1403
13XS10
B01
B02
B03
RS1
RS2
RS3
RS4
RS5
RS6
BY1:1
BY1:2
K01
K02
K03
K04
+5 V
0 V
Processor
IC1
9
11
12
13AP1
13XS4
13XS13
A_42VAC
B_42VAC
+60 V
0VB
Voltage ref.
+15 V
Wire ref.
E01
E02
E03
E04
E05
E06
E07
E08
E12
E10
E11
E09
G01
G02
4
7
3
6
1
5
14
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1388
1389
1390
1391
U
V
E
D
Y
Z
L
K
J
M
A
B
F
G
To 1310
To 1309
+
-
0 V
Ref
+ 15 V
Voltage
Ref Wire feed
Miggytrac
Railtrac
Start / Stop
13
Remote connection
(Option)
A04
A05
A06
A09
A10
A07
A08
A12
A13
A14
A15
A16
A17
Wire ref. 0-10V
1325
1326
1404
1405
1351
1352
1353
13SA1
13SA4
13RP1
4-stroke
2-stroke
Cored wire
Solid wire
Wire feed speed

COMPONENTI SOGGETTI A USURA

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 1	0455 072 002 0456 615 001	Intermediate nozzle Intermediate nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 2	0469 837 880 0469 837 881	Outlet nozzle Outlet nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 3	0191 496 114	Key		
HI 4	0215 701 007	Locking washer		
HI 5a	0459 440 001	Motor gear euro, drive gear		

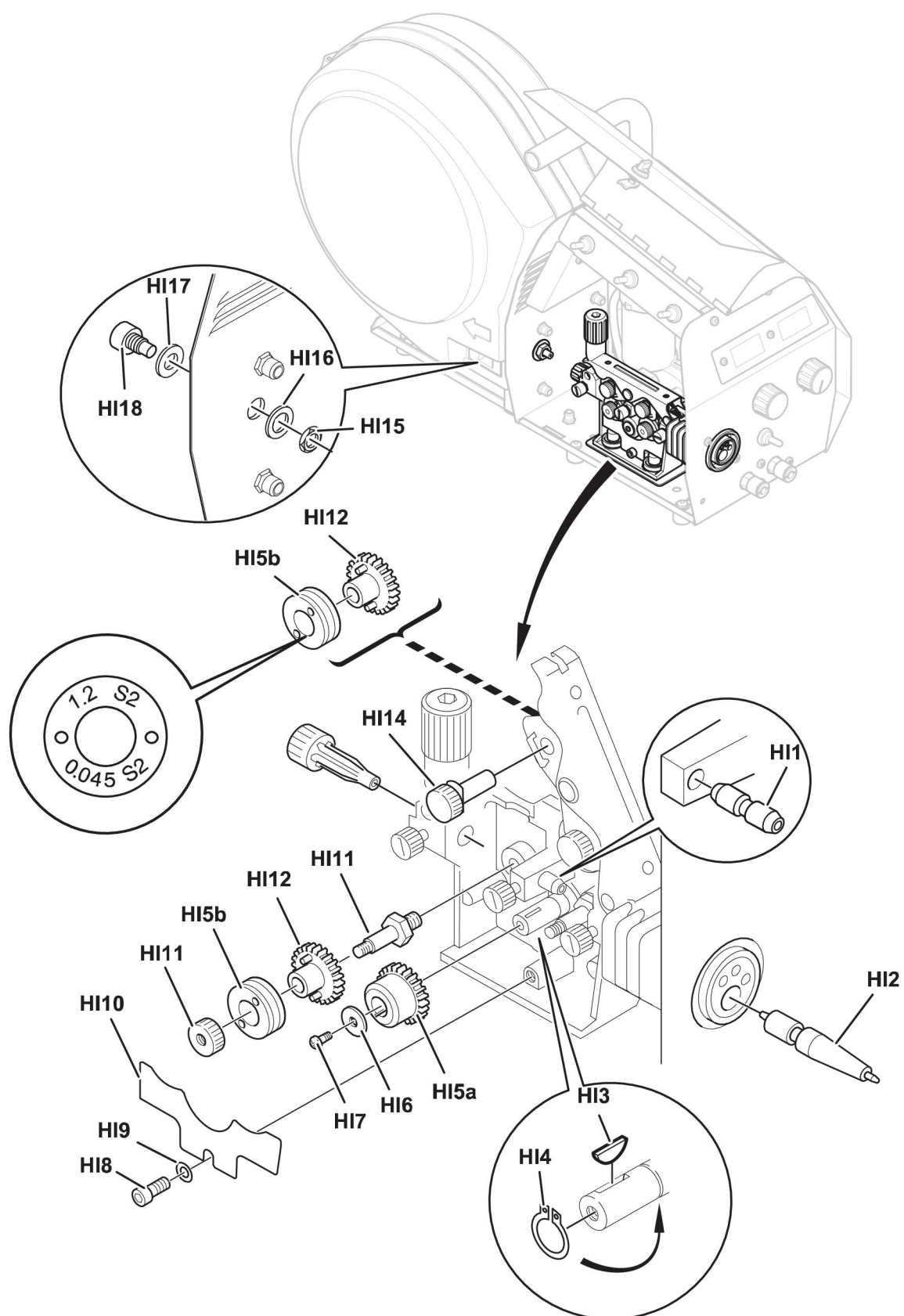
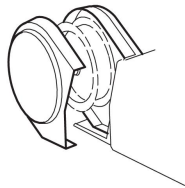
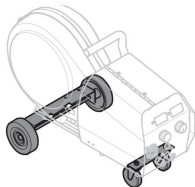
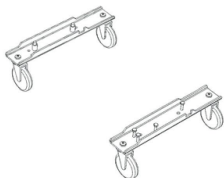
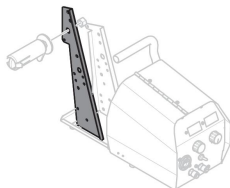
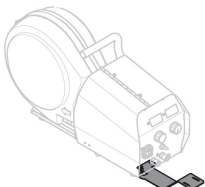
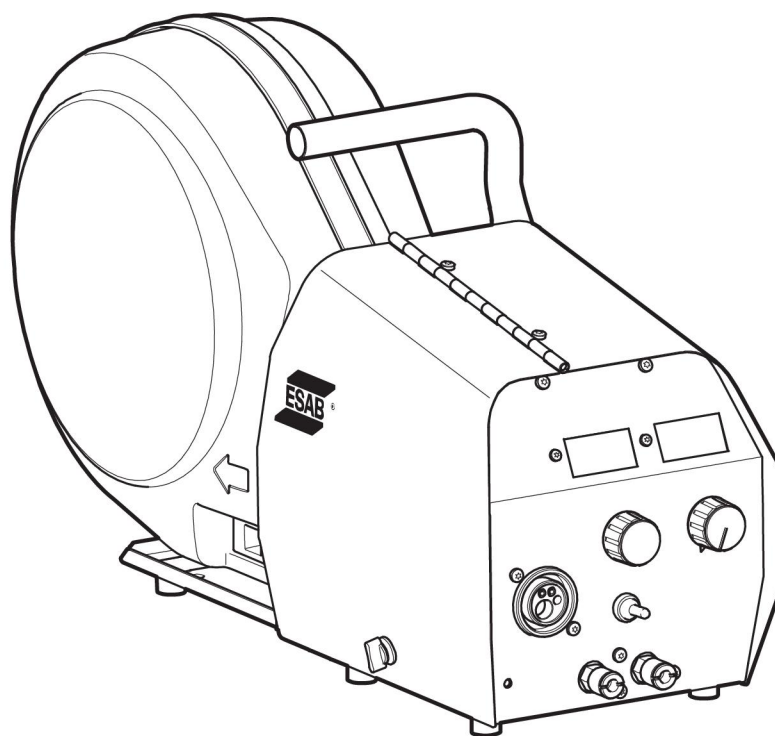
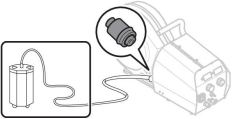
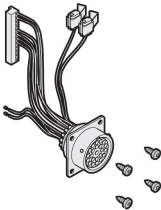
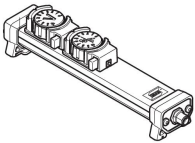
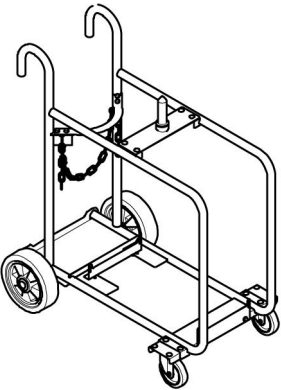
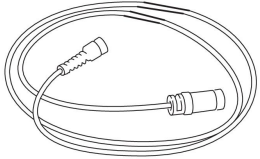
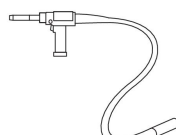
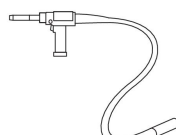
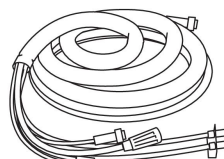
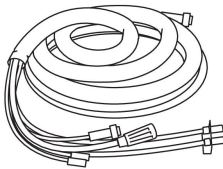
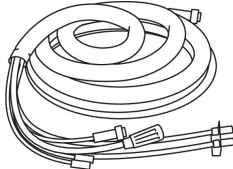
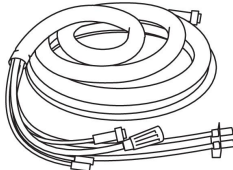
Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions (mm)	Groove type	Roller markings
HI 5b	0459 052 001	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0.6 & 0.8	V	0,6 e 0,8 S2
	0459 052 002	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,8 e 1,0	V	0,8 e 1,2 S2
	0459 052 003	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,9/1,0 e 1,2	V	1,0 e 1,2 S2
	0459 052 013	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 1,4 e 1,6	V	1,4 e 1,6 S2
	0458 825 001	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 0,9/1,0 e 1,2	V-knurled	1,0 e 1,2 R2
	0458 825 010	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 e 1,2	V-knurled	1,2 e 1,2 R2
	0458 825 002	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 e 1,4	V-knurled	1,2 e 1,4 R2
	0458 825 003	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,6	V-knurled	1,6 e 2,0 R2
	0458 824 001	Feed/pressure rollers	Al	Ø 0,8 e 0,9/1,0	U	0,8 e 1,0 A2
	0458 824 002	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,0 e 1,2	U	1,0 e 1,2 A2
	0458 824 003	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,2 e 1,6	U	1,2 e 1,6 A2
Only use pressure and feed rollers marked **A2**, **R2** or **S2**. The rollers are marked with wire dimension in mm, some are also marked with inch.						

HI17
HI16
HI18
HI15
HI12
HI5b
1.2 S2
0.045 S2
HI14
HI1
HI11
HI12
HI5b
HI11
HI10
HI2
HI7
HI6
HI5a
HI3
HI9
HI8
HI4

Item	Ordering number	Denomination	Notes
HI 6		Washer	Ø 16/5x1
HI 7		Screw	M4×12
HI 8		Screw	M6×12
HI 9		Washer	Ø 16/8,4x1,5
HI 10	0469 838 001	Cover	
HI 11	0458 722 880	Axle and Nut	
HI 12	0459 441 880	Gear adapter	
HI 13	0455 049 001	Inlet nozzle	Ø 3mm for 0.6-1.6mm Fe, Ss, Al and cored wire
HI 14	0458 999 001	Shaft	
HI 15		Nut	M10
HI 16	0458 748 002	Insulating washer	
HI 17	0458 748 001	Insulating bushing	

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 18	0156 602 001	Inlet nozzle	Ø 16/5x1	Ø 2mm plastic for 0.6-1.6mm

Welding with aluminium wire

In order to weld with aluminium wire, U-shaped rollers, nozzles and liners for aluminium wire **must** be used. It is recommended to use 3 m long welding torch for aluminium wire, equipped with appropriate wear parts.

HI17
HI16
HI18
HI15
HI12
HI5b
1.2 S2
0.045 S2
HI14
HI1
HI11
HI12
HI5b
HI11
HI10
HI2
HI7
HI6
HI5a
HI3
HI9
HI8
HI4

NUMERI DI ORDINAZIONE

Ordering Number	Denomination	Type
0465 427 880	Warrior ™ Feed 304	
0465 427 881	Warrior ™ Feed 304w	with water cooling
0459 839 092	Spare parts list	

Technical documentation is available on the Internet at **www.esab.com.**

ACCESSORI

0458 674 980	**Bobbin cover kit, plastic** Ø 300 mm	
0458 707 880	**Wheel kit**	
0458 707 881	**Wheel kit**	
0459 233 880	**Adapter for Ø 440 mm bobbin** **Note!** IPS23 not valid for wire feeder with Ø 400 mm bobbin.	
0458 706 880	**Lifting eye**	
0457 341 881	**Strain relief for welding torch**	

F102 440 880	**Quick connector** MarathonPac ™	
0459 234 880	**Strain relief bracket for connection set**	
0465 451 880	**Remote kit**	
0459 491 895	**Remote control unit M1** MIG/MAG: wire feed speed and voltage	
0465 510 880	**Trolley**	
0459 553 880	**Remote cable 23 pole - 8 pole** 5 m	

0465 276 881	**Water kit**	
0458 705 880	**Counter balance device** (includes mast and counterbalance) **Note!** IPS23 not valid for wire feeder with counterbalance arm.	
Welding torch MXH 400w PP Note! MXH PP only recommended for Feed304/3004/L3004		
0700 200 015 0700 200 016 0700 200 019	6 m 10 m 10 m, 45°	
Welding torch MXH 300w PP Note! MXH PP only recommended for Feed304/3004/L3004		
0700 200 017 0700 200 018 0700 200 020	6 m 10 m 10 m, 45°	

Connection set, 70 mm², 19 poles		
0459 836 880 0459 836 881 0459 836 882 0459 836 883 0459 836 884 0459 836 885	1,7 m 5 m 10 m 15 m 25 m 35 m	

Connection set water, 70 mm², 19 poles		
0459 836 890	1,7 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	

Connection set, 95 mm², 19 poles		
0459 836 980	1.7 m C	
0459 836 981	5 m C	
0459 836 982	10 m C	
0459 836 983	15 m C	
0459 836 984	25 m C	
0459 836 985	35 m C	
Connection set water, 95 mm², 19 poles		
0459 836 990	1.7 m A	
0459 836 991	5 m C	
0459 836 992	10 m A	
0459 836 993	15 m C	
0459 836 994	25 m C	
0459 836 995	35 m C	

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA
ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM
S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA
ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel: +359 2 974 42 88
Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC
ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK
Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND
ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

GREAT BRITAIN
ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

FRANCE
ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY
ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY
ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS
ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY
AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND
ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA
ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA
LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA
ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN
ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN
ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE
ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA
CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL
ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA
ESAB Group Canada Inc.
Missisauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO
ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA
ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA
ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA
Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA
ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA
P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN
ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE
ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA
ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES
ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA
ESAB Africa Welding & Cutting Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com

www.esab.com